

# Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

<b>Autor práce</b>	Dann Mosný	
<b>Název práce</b>	Interpret společenských her hraných na mapě složené ze čtverečků	
<b>Rok odevzdání</b>	2024	
<b>Studijní program</b>	Informatika	
<b>Specializace</b>	Počítačová grafika, vidění a vývoj her	
<b>Autor posudku</b>	RNDr. Jakub Klímek, Ph.D.	Oponent
<b>Pracoviště</b>	Katedra softwarového inženýrství	

## K celé práci

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání		X		
Splnění zadání			X	
Rozsah práce <small>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</small>				X
<p>Zadání je přiměřené, ale formulované velmi stručně, a tedy vyložitelné různými způsoby. Řešitel je sice ze specializace Počítačová grafika, vidění a vývoj her, nicméně práce je evidentně implementačního charakteru a nezaměřuje se na žádné specifické aspekty této specializace. Hodnotím ji tedy jako běžnou implementační práci. Z tohoto pohledu však v práci bohužel chybí většina běžného softwarově inženýrského procesu jako jsou formální požadavky, případy užití, návrh, architektura, mockupy, testování a evaluace. V práci chybí použití libovolného formalizmu, celá práce je formou volného textu, včetně jednoho z hlavních výstupů - popisu JSON souboru s konfigurací her, kde by se strojově čitelné schéma vyloženě hodilo. Aplikace samotná by pak zasloužila kvalitnější zpracování jak z hlediska uživatelské přívětivosti, tak z hlediska grafického provedení.</p>				

## Textová část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava <small>... jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</small>		X		
Struktura textu <small>... kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</small>				X
Analýza				X
Vývojová dokumentace			X	
Uživatelská dokumentace		X		

Textová část popisuje kontext v podobě popisu hry založené na hrací ploše se čtverečky, rozdílů mezi lokálním a online multiplayerem, striktní a sandboxovou hrou a zmiňuje existující implementace a pravidla her ze zadání. Pak už je konstatováno, že interpret byl implementován a jaké má limity, a práce pokračuje uživatelskou dokumentací a textovým popisem možností definice pravidel v souboru JSON. 4 strany jsou věnovány problémům a jejich řešením, následuje programátorská dokumentace a závěr.

Zcela tedy chybí jakýkoliv formálnější přístup k vývoji software - analýza formou požadavků a případů užití, návrh architektury - např. proč je aplikace desktopová a ne webová, mockup uživatelského rozhraní, a také chybí libovolné testování či evaluace krom konstatování, že hry zmíněné v zadání lze nakonfigurovat.

Navržený formát pro popis konfigurace hry je pak kombinací JSONu a vlastní syntaxe pro některá pravidla. Pro popis struktury JSON souborů (a jejich validaci) se běžně používá jazyk JSON Schema, avšak zde je popis pouze slovní, což neumožňuje poznat, zda je konfigurace, kterou je třeba psát ručně, validní, případně kde je jaká chyba.

Ve vývojové dokumentaci není žádná informace o tom, jak projekt zkompileovat. V příloze je 8 .cs souborů, ale žádný projekt, který by šel otevřít a zkompileovat, či informace, jak získat spustitelný soubor.

### Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu	... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie			X	
Kvalita zpracování	... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování		X	X	
Stabilita implementace			X		

Řádný návrh implementace chybí, takže je těžké ho hodnotit. Návrh JSON formátu pro konfiguraci evidentně postihuje všechny zadané hry. Používá však vlastní syntax některých typů hodnot jako *connections* nebo *effects* kdy místo JSON pole je použit seznam oddělený čárkou, respektive mezerou jako jedna řetězcová hodnota. Aplikace funguje, ovšem uživatelské rozhraní by mohlo být zpracováno přívětivěji, např. u hry snakes and ladders skoro nelze poznat, která šipka vede nahorou a která dolu. Zde by se právě mohly uplatnit znalosti z řešitelovy specializace. Také pokud si jednou uživatel vybere konfiguraci hry, jinou hru si může zahrát jen když aplikaci ukončí a spustí jinak. Některé texty se nevejdou na své místo, a jsou tak uříznuté.

**Celkové hodnocení** Nespěl(a)

**Práci navrhuji na zvláštní ocenění** Ne

Datum 16.8.2024

Podpis